



Høgskolen i **Hedmark**

Campus Elverum

Avdeling for folkehelsefag

Patrick Foss Johansen

Bacheloroppgave

Sosial støtte, mestringstro og fysisk aktivitet blant ungdom

Social support, self-efficacy and physical activity
among adolescents

Bachelor i folkehelse

Mai 2015

Samtykker til utlån hos høgskolebiblioteket JA X NEI

Samtykker til tilgjengeliggjøring i digitalt arkiv Brage JA X NEI

Forord

Denne oppgaven markerer vemodig slutten på tre flotte år med studiet Bachelor i folkehelse på Høgskolen i Hedmark. Gjennom studiet har jeg jobbet med fysisk aktivitet både blant ungdom og voksne, og sett hvor viktig motivasjon er for deltakelse. I tillegg har studiet hatt et fokus på viktigheten av forebyggende arbeid. Derfor falt det naturlig for meg å forske på et tema som handlet om forebyggende arbeid med fokus på fysisk aktivitet.

Jeg vil takke min samboer for støtten underveis i arbeidet. Til slutt vil jeg vil takke min veileder Irina Burchard Erdvik for hennes innsats og motiverende tilbakemeldinger som har bidratt til å gjøre dette til en fornøylig prosess.

Elverum - 3. mai 2015

Patrick Foss Johansen

Sammendrag

Forfatter

Patrick Foss Johansen, Bachelor i Folkehelse, 2012-2015. Høgskolen i Hedmark, avdeling for folkehelsefag, Elverum.

Oppgavens tittel

Sosial støtte, mestringstro og fysisk aktivitet blant ungdom.

Problemstilling

Hvordan påvirker sosial støtte og mestringstro hverandre? Hvilken betydning har dette for ungdommens fysiske aktivitetsnivå?

Teori

Betydningen av fysisk aktivitet for ungdom og aktivitetsnivået deres, mestringstro og sosial støtte.

Metode

Litteraturstudie.

Resultat

Totalt 5 studier ble inkludert i analysen. Samtlige studier er utført som tverrsnittundersøkelser og handler om sosial støtte og dets sammenheng med mestringstro og fysisk aktivitet. Ingen studier undersøkte hvilken effekt mestringstro har på sosial støtte.

Konklusjon

Studiene bekrefter tidligere forskning om sosial støttes og mestringstros positive effekt på fysisk aktivitet. Sosial støtte har en positiv effekt på mestringstro og sosial støtte fra venner er den viktigste kilden.

Nøkkelord

Sosial støtte, mestringstro, fysisk aktivitet, ungdom.

Innhold

| | |
|---|----|
| 1.0 Innledning..... | 6 |
| 1.1 Problemstilling | 6 |
| 1.2 Bakgrunn for valg av problemstilling | 7 |
| 1.3 Presisering av problemstillingen | 7 |
| 1.4 Begrepsavklaring..... | 7 |
| 1.5 Oppgavens oppsett | 8 |
| 2.0 Teori | 8 |
| 2.1 Fysisk aktivitet blant ungdom | 8 |
| 2.1.1 Fysisk aktivitetsnivå blant ungdom..... | 10 |
| 2.2 Mestringstro | 11 |
| 2.2.1 Tripartite efficacy..... | 13 |
| 2.3 Sosial støtte | 14 |
| 2.3.1 Kilder til sosial støtte..... | 15 |
| 3.0 Metode..... | 16 |
| 3.2 Kildekritikk | 17 |
| 3.3 Litteratursøk | 18 |
| 3.4 Inklusjons- og eksklusjonskriterier for utvalg..... | 20 |
| 4.0 Resultater..... | 21 |
| 4.1 Artikkel 1..... | 22 |
| 4.2 Artikkel 2..... | 23 |
| 4.3 Artikkel 3..... | 24 |
| 4.4 Artikkel 4..... | 25 |
| 4.5 Artikkel 5..... | 26 |
| 5.0 Diskusjon..... | 28 |
| 5.1 Mulig bias..... | 28 |
| 5.2 Sosial støtte og fysisk aktivitet..... | 30 |
| 5.3 Mestringstro og fysisk aktivitet..... | 31 |
| 5.4 Sosial støtte og mestringstro | 32 |
| 5.5 Styrker og svakheter | 34 |
| 6.0 Konklusjon | 35 |
| Referanseliste | 36 |

Tabeller og figurer

| | |
|--|----|
| Tabell 1. Begrepsavklaring..... | 7 |
| Tabell 2. Oversikt over fase 1 av søkeprosessen..... | 19 |
| Tabell 3. Oversikt over fase 2 og 3 av søkeprosessen..... | 19 |
| Tabell 4. Oversikt over studiene..... | 21 |
| | |
| Figur 1. Dose-respons forholdet for fysisk aktivitet..... | 10 |
| Figur 2. Banduras modell over gjensidig determinisme..... | 12 |
| Figur 3. Påvirkningsretningene mellom de forskjellige tripartite efficacy relasjonene | 14 |

1.0 Innledning

Fysisk inaktivitet er velkjent for å føre til overvekt og andre livsstilssykdommer (Helse- og omsorgsdepartementet, s.a). Samtidig er fysisk inaktivitet blant ungdom er et stadig økende problem, og forskning viser at inaktivitet øker med alderen (Helsedirektoratet, 2008). I følge Helse- og omsorgsdepartementet (2015a) tilbringer nå norske gutter i 15-årsalderen mer tid på stillesittende aktiviteter enn norske pensjonister. Samtidig vet vi at det er gjennom barne- og ungdomsårene man danner grunnlaget for aktivitetsvaner (Helse- og omsorgsdepartementet, s.a).

Forebygging står sentralt i stortingsmelding nr. 19, *Folkehelsemeldingen — Mestring og muligheter* (Helse- og omsorgsdepartementet, 2015b). Et viktig sykdomsforebyggende arbeid vil være tiltak rettet mot å øke det fysiske aktivitetsnivået til ungdom (Berg & Mjaavatn, 2009). Men for å finne ut av hvilke tiltak man kan iverksette er det essensielt å få økt kunnskap om hva som ligger til grunn for ungdoms fysiske aktivitetsnivå.

1.1 Problemstilling

Det foreligger allerede en god del forskning på motivasjonsfaktorer og motiver for fysisk aktivitet blant ungdom. Disse fremhever viktigheten av et vidt spekter av miljømessige, sosiale og psykologiske faktorer. Likevel finnes det begrenset med forskning på hvordan disse faktorene påvirker hverandre. Jeg har derfor valgt å se på to sentrale faktorer for fysisk aktivitet blant ungdom, og hvordan disse påvirker hverandre og ungdommens fysiske aktivitetsnivå. Problemstillingen jeg ønsker å finne svar på er:

Hvordan påvirker sosial støtte og mestringstro hverandre? Hvilken betydning har dette for ungdommens fysiske aktivitetsnivå?

1.2 Bakgrunn for valg av problemstilling

Et av målene med studiet bachelor i folkehelse er at man skal tilegne seg kompetanse til å arbeide med fysisk aktivitet som et verktøy i folkehelsearbeidet. Blant annet ved å skape varig motivasjon for fysisk aktivitet og ivareta den sosiale dimensjonen (Høgskolen i Hedmark, s.a.). Mestringstro er et viktig verktøy i motivasjonsteori (Imsen, 2010), og det faktumet at sosiale prosesser spiller en så stor rolle i teorien om mestringstro, i tillegg til at ungdomstiden er en tid hvor det dannes mange nye relasjoner (Bø & Schiefloe, 2007), var en avgjørende faktor for at jeg ønsket å undersøke denne sammenhengen nærmere. I tillegg er det begrenset med forskning som ser på sammenhengen mellom disse faktorene (Lu et al., 2014).

1.3 Presisering av problemstillingen

Mestringstro blir av Bandura kalt «self-efficacy», men i denne oppgaven blir Imsen (2010) sin definisjon «mestringstro» brukt for å gjøre oppgaven mer lettlest. Sosial støtte handler om støtte mottatt fra andre i ens sosiale omgivelser i form av instrumentell, emosjonell og modellerende sosial støtte (Prochaska, Rodgers & Sallis 2002), hvilket blir nærmere forklart i teorikapittelet. Fysisk aktivitet er definert som all kroppslig bevegelse som resulterer i en økning i energiforbruk høyere enn det man har i hvile (Bouchard, Blair & Haskell, 2007).

1.4 Begrepsavklaring

Her følger en oversikt over begreper som brukes i oppgaven og som ikke blir forklart tydelig underveis.

Tabell 1. Begrepsavklaring

| Begrep | Betydning |
|-----------|--|
| DFA | Daglig fysisk aktivitet. All fysisk aktivitet på fritiden. |
| MHFA | Moderat-høy intensiv fysisk aktivitet. |
| Mediering | Et «redskap» som forbinder stimulus og handling (Imsen, 2010). |

| | |
|------------------------|--|
| Statistisk signifikans | Et funn som er statistisk signifikant har liten sannsynlighet for å skyldes tilfeldigheter (Braut, 2015a). |
| Bias | Feil i de resultatene en har kommet frem til (Braut, 2014). |
| Kausalitet | Forholdet mellom årsak-virkning (Braut, 2015b). |

1.5 Oppgavens oppsett

Oppgaven er delt opp i 6 kapitler med en innledning, teoridel, metodedel, resultatdel og til slutt diskusjon og konklusjon. Teorikapittelet skal danne teorigrunnlaget for oppgaven og kommer derfor først. Metodekapittelet beskriver prosessen som har ligget til grunn for funn av artiklene i den endelige analysen, mens resultatkapittelet tar for seg resultatene av denne metodeprosessen og presenterer artiklene og forfatterens funn. I diskusjonskapittelet vil funnene i disse artiklene bli drøftet med utgangspunkt i teorien før det til slutt trekkes en konklusjon.

2.0 Teori

For å kunne drøfte forskjellige sider av problemstillingen er det nødvendig å tilegne seg et bredt kunnskapsgrunnlag rundt temaet. Derfor vil det i dette kapittelet bli greid ut om faktorene som inngår i problemstillingen. Først blir det redegjort for helsefordeler ved fysisk aktivitet i ungdomstiden, før det legges frem hvilke anbefalinger som foreligger for ungdoms fysiske aktivitetsnivå og hva forskning sier om deres faktiske aktivitetsnivå. Videre blir teorien om mestringstro presentert før sosial støtte og dets forskjellige former beskrives. Utgangspunktet for teorikapittelet er tidligere forskning og annen relevant litteratur.

2.1 Fysisk aktivitet blant ungdom

Fysisk aktivitet er en vesentlig faktor for helse og trivsel, samtidig som det er betydningsfullt for normal vekst og utvikling hos barn og unge (Helse- og omsorgsdepartementet, s.a). Samtidig blir det hevdet at menneskekroppen er skapt for fysisk aktivitet (Bouchard et al.,

2007). Forfedrene våre ville ikke ha overlevd om de ikke hadde hatt evnen til å utføre tungt fysisk arbeid, og det faktum at vi mennesker har en evne til å øke metabolismen under hard fysisk aktivitet, i tillegg til at inaktivitet er forbundet med en rekke sykdommer, er med på å bygge oppunder dette utsagnet (Bouchard et al., 2007).

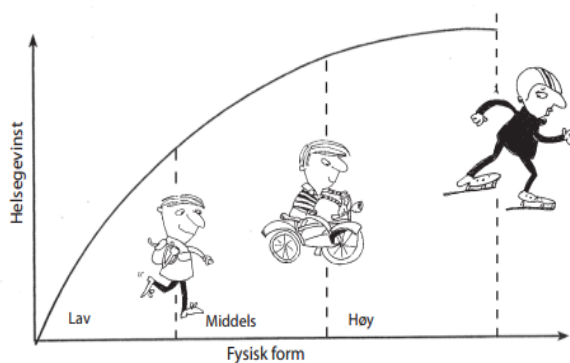
Det er gjennom barne- og ungdomsårene man danner grunnlaget for aktivitetsvaner (Helse- og omsorgsdepartementet, s.a). Likevel blir det stadig mindre behov for fysisk aktivitet i hverdagen, på grunn av blant annet transport til skole og hjelpemidler som gjør hverdagen enklere (Berg & Mjaavatn, 2009). Det er derfor en bekymring at barn og unge blir mer inaktive, hvilket kan føre til helseproblemer allerede i oppveksten og/eller i voksen alder (Berg & Mjaavatn, 2009).

Berg & Mjaavatn (2009) forteller at fysisk aktivitet har mange positive effekter for ungdom, både fysiologisk og mentalt. Blant annet kan beintettheten øke ved hjelp av vektbærende fysisk aktivitet under oppvekstårene (Berg & Mjaavatn, 2009), hvilket er gunstig for å redusere risikoen for beinbrudd når man er voksen (Karlsson, Stenevi-Lundgren, Lindén & Gärdsell, 2006). Videre vet man at diverse former for fysisk aktivitet og trening kan trene opp både muskelstyrke og kondisjon, samtidig som det vil ha en positiv effekt på kroppsfett, motoriske evner, i tillegg til å minimere risiko for å utvikle livsstilssykdommer senere i livet (Sosial- og helsedirektoratet, 2000; Berg & Mjaavatn, 2009). Når det gjelder mentale effekter viste en studie av Sund, Larsson & Wichstrøm (2011) at inaktivitet er forbundet med økt risiko for utvikling av symptomer på depresjon. Bremnes, Martinussen, Laholt, Bania & Kvernmo (2011) påviste i en undersøkelse at ungdom som deltar i fysisk aktivitet, vil kunne styrke den positive selvoppfattelsen gjennom mestringsopplevelser, samtidig som det har en positiv effekt på individets sosiale utvikling.

2.1.1 Fysisk aktivitetsnivå blant ungdom

Ofte blir trening og det totale fysiske aktivitetsnivået brukt om hverandre når man diskuterer fysisk aktivitet blant ungdom, hvilket kan skyldes at skillelinjene mellom disse fenomenene er utydelige (Ekornrud, 2012). Dette fører til at undersøkelser av aktivitetsnivå ofte måler forskjellige fenomener, samtidig som det ofte kun er enkeltundersøkelser og ett måletidspunkt, hvilket gjør det vanskelig å vurdere utviklingen over tid (Ekornrud, 2012).

Helsedirektoratet (2014) anbefaler at barn og unge er fysisk aktive minimum 60 minutter hver dag. Denne aktiviteten bør foregå i et moderat-høyt intensitetsnivå og varieres for å fremme balanse, koordinasjon, teknikk, styrke og kondisjon (Helsedirektoratet, 2014). Disse anbefalingene er basert på et dose-respons forhold, hvilket sier noe om hvor mye man må være i aktivitet for å oppnå helsefordeler (Jansson & Anderssen, 2009), hvor høyere intensitet gir større helsegevinst, som vist i figur 1 (Folkehelseinstituttet, 2010).



Figur 1. Dose-respons forholdet for fysisk aktivitet (Folkehelseinstituttet, 2010).

En undersøkelse utført av Seippel, Strandbu & Sletten (2011) viser at ungdom som allerede er aktive, trener noe mer enn tidligere, mens mengden inaktiv ungdom stort sett er uendret fra 1992 – 2010. Når man så ser på Helsedirektoratets (2008) undersøkelse av 9- og 15-åringer ser man at det bare er 50% av jentene og 54% av guttene blant 15-åringene som oppfyller de nevnte anbefalingene om fysisk aktivitet i minimum 60 minutter av moderat eller høy intensitet hver dag. Dette viser at selv om ungdom trener mer enn tidligere, kan det tyde på at det totale aktivitetsnivået har gått ned som følge av mer stillesittende aktiviteter på fritiden

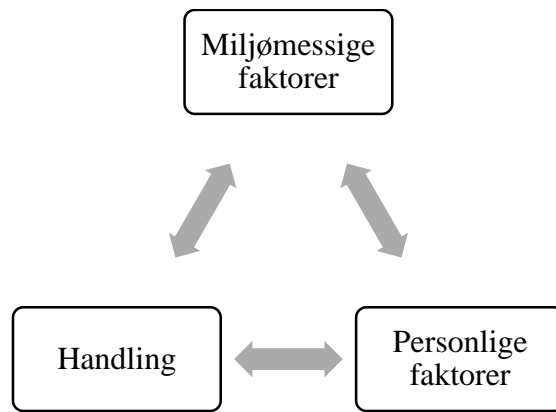
(Ekornrud, 2012; Vaage, 2012). Resultatene blant 9-åringene i undersøkelsen til Helsedirektoratet (2008) viste at 91% av guttene og 75% av jentene oppfylte minimumskravene om fysisk aktivitet, hvilket vi si at aktivitetsnivået faller drastisk mellom 9- til 15-års alder.

Når man skal forsøke å forstå hvorfor noen er fysisk aktive, mens andre er inaktive vil det være relevant å se på motivasjon (Woolfolk, 2004). Motivasjon er en viktig drivkraft da det er det som driver oss til å sette i gang med, kontrollere og opprettholde en form for atferd (Woolfolk, 2004). På bakgrunn av dette kan man slå fast at fokus på motivasjon vil være essensielt i de sammenhenger hvor man ønsker å få ungdom mer fysisk aktive, men det er forskjeller blant individer i forhold til hva som motiverer og hva som styrer denne motivasjonen. Motivasjon avhenger blant annet av omgivelsene, individets vurdering av verdien for aktiviteten og sine egne evner (Biddle & Mutrie, 2008; Imsen, 2010), hvilket er viktige faktorer i Banduras teori om Mestringstro (Bandura, 1997).

2.2 Mestringstro

Mestringstro er en sosial-kognitiv læringsteori (Bandura, 1997; Bandura, 2004). Kognitiv teori handler om hvordan menneskers indre prosesser fungerer når vi mottar en form for stimuli og det legges vekt på at mennesker ønsker å finne mening og sammenheng med hva de gjør (Imsen, 2010). Dette står i kontrast til behavioristisk teori som går ut på hvordan mennesket kun lærer ut i fra ytre påvirkninger som belønning og straff (Imsen, 2010).

Bandura knytter likevel disse teoriene sammen, som vist i figur 2, ved å se på både ytre atferd (handling), individers tanker og følelser (personlige faktorer) i tillegg til de sosiale omgivelsene (miljømessige faktorer), hvor hver av disse faktorene har en påvirkning på hverandre (Bandura, 1989).



Figur 2. Banduras modell over gjensidig determinisme. Modifisert fra «The Self System in Reciprocal Determinism», av A. Bandura, 1978, *American Psychologist*, 33(4), 344-358.

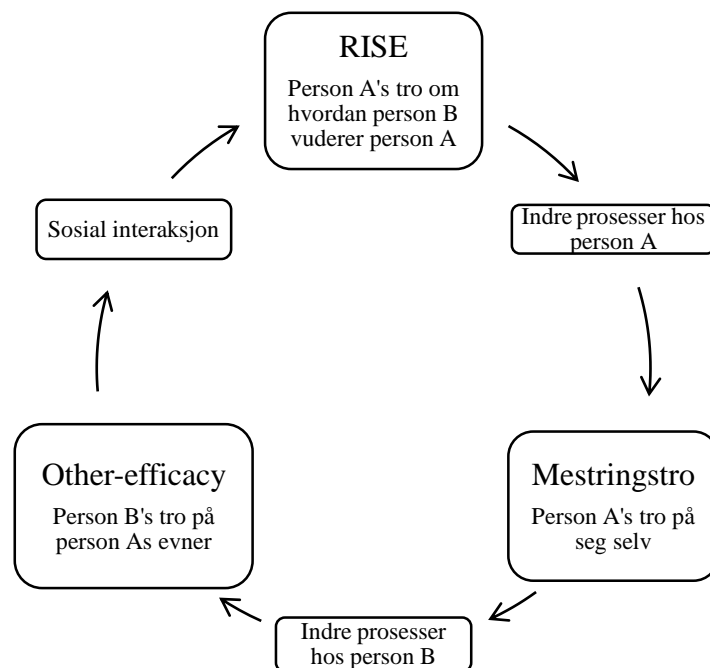
Teorien om mestringstro handler om menneskets tro på å kunne mestre en oppgave, hvilket er viktig for hva slags oppgaver vi begir oss ut på, og hvor mye vi investerer i å utføre oppgaven (Bandura, 1997; Bandura 2004). Individuer med et høyt nivå av mestringstro er mer interessert i de oppgavene de utfører og forventer å mestre utfordringer, samtidig som de takler nederlag på en bedre måte enn personer med et lavt nivå av mestringstro (Bandura, 1997). De med et lavt nivå av mestringstro mister raskt troen på seg selv og vil forsøke å unngå utfordringer da de har liten tro på suksess (Bandura, 1997). Derfor er det lite overraskende at flere studier viser en signifikant sammenheng mellom mestringstro og fysisk aktivitet, hvor høy grad av mestringstro er forbundet med større sannsynlighet for deltakelse (Dishman et al., 2005; Lee, Loprinzi & Trost, 2010). Samtidig er mestringstro også forbundet med et høyere intensitetsnivå under aktivitet (Zakarian, Hovell, Hofstetter, Sallis & Keating, 1994), hvor det ifølge Strauss, Rodzilsky, Burack & Colin (2001) var den viktigste identifiserte faktoren for høy intensitet. På bakgrunn av dette er det naturlig å dra konklusjoner om at det kan være gunstig å bygge opp mestringstroen når man skal øke motivasjonen til ungdoms utføring av fysisk aktivitet, men for å gjøre dette må vi ha kunnskap om hvilke faktorer som påvirker mestringstro.

Mestringstro tilegnes ifølge Bandura (1997) gjennom fire forskjellige kilder. Det er mestringserfaring, fysiske og psykiske reaksjoner, vikarierende erfaringer og sosial overbevisning. Mestringserfaring, som ifølge Bandura (1997) er den viktigste faktoren for å bygge opp mestringstro, handler om å overvinne hindringer. En forutsetning er at oppgaven som er mestret ble oppfattet som utfordrende (Imsen, 2010). Fysiske og psykiske reaksjoner handler om å lære seg å endre tankemønsteret under utfordrende situasjoner. Bandura (1997) forklarer dette med at stress, angst og ansenhet fort blir tolket som et tegn på personlige mangler, mens smerte og tretthet gjerne blir tolket som et tegn på tilkortkommenhet når det gjelder fysiske evner. Ved å tilegne seg evnen til å redusere disse følelsene, selv når man feiler, vil det kunne øke mestringstroen (Bandura, 1997). Vikarierende erfaringer handler om observerende læring, gjennom å se andre mennesker som du kan identifisere deg med gjennomføre en oppgave. Dette vil øke troen på egne evner til å gjøre det samme (Imsen, 2010). Til slutt forklarer Bandura (1997) sosial overbevisning med at en person kan overtales til å tro på seg selv, og med det vil kunne prestere bedre og øke sjansene for å lykkes.

2.2.1 Tripartite efficacy

Lent & Lopez (2002) bygger videre på teorien om mestringstro, og bruker uttrykket «tripartite efficacy» for tre faktorer som virker inn på hverandre i mellommenneskelige samhandlinger mellom nære relasjoner, som for eksempel venner seg imellom, eller mellom foreldre og barn. Disse faktorene er i tillegg til Banduras' self-efficacy, other-efficacy og relation-inferred self-efficacy (RISE). Other-efficacy handler om en persons tro på sin partners evner, mens RISE handler om speiling av ens evner gjennom sin partner, altså hvordan person A oppfatter hvorvidt person B har tro på person A sine evner. Gjennom denne teorien adresserer Lent & Lopez (2002) viktigheten av other-efficacy og RISE sin betydning for tilegnelse av mestringstro i nære sosiale sammenhenger. Videre forklarer de at RISE, mestringstro og other-efficacy har et komplisert påvirkningsforhold med flere teoretiske påvirkningsforhold

på hverandre. Figur 3 gir en enkel oversikt over hvordan påvirkningsretningene mellom de forskjellige relasjonene kan fungere. Other-efficacy kan føre til RISE gjennom sosial interaksjon hvor man gir uttrykk for ens tro på en annens evner i form av verbal og non-verbal kommunikasjon. RISE kan påvirke mestringsstro gjennom indre tolkninger og tankeprosesser hos person A, mens den økte mestringsstroen hos person A kan føre til at person B får økt tro på person A sine evner når person A har tro på seg selv.



Figur 3. Påvirkningsretningene mellom de forskjellige tripartite efficacy relasjonene. Modifisert fra «Cognitive ties that bind: A tripartite view of efficacy beliefs in growth-promoting relationships», av R.W. Lent, & F.G. Lopez, 2002, *Journal of Social and Clinical Psychology*, 21, 256-286.

2.3 Sosial støtte

Ungdomsårene er en viktig periode i livet når det gjelder identitetskapning, og i denne sammenheng er sosial sammenligning en sentral form for identitetskapende atferd (Bø & Schiefloe, 2007). Sosial sammenligning er opprinnelig en teori utarbeidet av Leon Festinger som omhandler menneskets behov for bekreftelse på vår egen identitet og verdighet, og hvordan vi sammenligner oss med andre for å oppnå dette (Bø & Schiefloe, 2007). Effekten

styres av hvor nære de vi sammenligner oss med står oss, og i denne sammenheng trekker George H. Mead både venner og familie frem som vesentlige støttespillere (Imsen, 2010).

I tillegg til Festingers teori trekker Bø & Schiefloe (2007) frem tre andre viktige behov: behov for trygghet, meningsfullhet og sosiabilitet. Menneskers sosiabilitet, som er individets behov for sosial tilhørighet, er dypt befestet og det viktigste er å bli akseptert og likt. For å oppnå dette streber vi etter å innfri forventninger andre har til oss. I tillegg har også mennesket lett for å kopiere holdninger, reaksjoner og væremåter gjennom observerende atferd (Bø & Schiefloe, 2007).

På bakgrunn av Bø & Schiefloe's (2007) utredning om menneskets sosiale behov er det grunnlag for å anta at sosial støtte står sentralt i ungdommers identitetsskaping og mestringstilleggelse. Spesielt gjelder dette sosial støtte i form av modellering, som blir forklart nedenfor. For sosial støtte kan ifølge Prochaska og kolleger (2002) defineres på flere måter og ta forskjellig form, hvor man deler det opp i instrumentell, emosjonell og modellerende sosial støtte. Instrumentell sosial støtte handler i denne sammenheng om behjelpelighet i form av for eksempel transport til trening og finansiering eller lån av utstyr (Prochaska et al., 2002).

Emosjonell støtte er en form for støtte hvor man henvender seg til individets følelser, gjennom positive tilbakemeldinger og generell oppmuntring (Prochaska et al., 2002). Modellerende sosial støtte handler om rollemodeller, hvor man ser og lærer fra idoler eller andre personer man kan identifisere seg med (Prochaska et al., 2002; Imsen, 2010). I tillegg brukes også sosiale normer som en form for sosial støtte, hvilket handler om andres forventninger og tiltro til ens deltakelse i for eksempel fysisk aktivitet (Wu & Pender, 2002; Lu et al., 2014).

2.3.1 Kilder til sosial støtte

Flere studier har vist at foreldre er en viktig sosialiseringssagent når det kommer til fysisk aktivitet blant ungdom. Pugliese & Tinsley (2007) påviste i sin meta-analyse at sjansen for å være fysisk aktiv i barne- og ungdomsårene var omtrent dobbelt så høy blant de med støttende

foreldre versus ikke-støttende foreldre. Her viste det seg at foreldres oppmuntring (emosjonell støtte) var viktigst, mens foreldre som selv bedrev fysisk aktivitet (modellerende støtte) var minst viktig, spesielt i de tidlige ungdomsårene. Ifølge flere studier er sosial støtte fra familien viktigst i barneårene, mens venner får en større betydning i takt med økende alder (Eccles, 1999; Kirby, Levin & Inchley, 2011).

Fysisk aktivitet utføres i ungdomsalderen ofte sammen med andre ungdommer, og forskning har påvist viktigheten av sosial støtte fra venner for deltakelse i fysisk aktivitet (Martin & McCaughy, 2008). I sin studie viste Duncan, Duncan, Strycker & Chaumeton (2007) at spesielt modellering var en viktig påvirkningsfaktor blant venner hos begge kjønn blant 12 åringer. For guttene var også emosjonell støtte en viktig faktor, men dette gjaldt ikke for jentene.

3.0 Metode

En problemstilling er et empirisk spørsmål, som vil si at man stiller et spørsmål om hvordan noe er i virkeligheten (Dalland, 2012). Når man skal besvare et empirisk spørsmål handler metode om å følge en fastsatt vei mot et mål. Et viktig verktøy for å samle inn data og tilegne seg kunnskap, og et hvilket som helst middel man bruker for å gjøre dette er en form for metode (Dalland, 2012). Man kan altså benytte seg av ulike metoder i denne prosessen og det er viktig å velge den metoden som er mest gunstig for å besvare en problemstilling (Dalland, 2012). I forskning deler man gjerne opp i kvalitativ og kvantitativ metode (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2010). Kvalitativ metode handler om å gå i dybden og finne meninger og tolkninger fra få enheter, mens man i kvantitativ metode går i bredden og henter mer spesifikke data fra flere enheter (Dalland, 2012).

3.1 Litteraturstudie

Denne bacheloroppgaven er basert på kvantitativ forskning og er utført som en litteraturstudie. I dette ligger det at man søker seg frem til allerede eksisterende forskningsartikler og studier for å tilegne seg informasjon om det temaet man forsker på. Man bruker så denne informasjonen til å drøfte rundt problemstillingen (Dalland, 2012). Man kan skille mellom tradisjonelle og systematiske litteraturstudier (Jesson, Matheson & Lacey, 2011). I tradisjonelt litteraturstudie er hensikten å skaffe seg en bred forståelse og oversikt over et tema, og man har ingen definert prosess i forhold til fremgangsmåten (Jesson et al., 2011). I systematiske litteraturstudier har man et smalt fokus, hvor det er viktig å ha en godt definert problemstilling, samtidig som prosessen mot målet skal beskrives grundig (Jesson et al., 2011). Dette studiet er derfor å regne som en systematisk litteraturstudie hvor prosessen vil bli tydeliggjort gjennom dette kapittelet.

En fordel med en litteraturstudie er at det gjerne er mye data tilgjengelig, uten at det er svært tids- og ressurskrevende å finne frem til det (Jesson et al., 2011). Man har mulighet til å søke seg frem til forskjellige typer studier og med det tilegne seg en god oversikt over problemområdet. Dette forutsetter dog at man har satt seg godt inn i fagområdet slik at man har kunnskap om gode søkeord, hvilket er en forutsetning for å gjøre gode søk (Jesson et al., 2011). I tillegg er det viktig å være kritisk til hvilke kilder som brukes slik at studiet blir basert på pålitelig og relevant forskning (Dalland, 2012). En ulempe med litteraturstudier innebærer at man er låst til den litteraturen som allerede finnes, og det kan derfor være vanskelig å få akkurat den vinklingen på et tema som man ønsker (Jesson et al., 2011).

3.2 Kildekritikk

Det er viktig å vurdere de vitenskapelige artiklene og fagbøkene kritisk når man bruker det i forskningssammenheng. Informasjonen må være valid og reliabel (Dalland, 2012). De dataene

man finner frem til er en representasjon av virkeligheten, fremfor virkeligheten i seg selv og validitet handler om hvorvidt dataene faktisk representerer det fenomenet man undersøker (Johannessen et al., 2010). Reliabilitet, på sin side, handler om hvor pålitelig dataene som måles er ut i fra nøyaktighet, hvordan de samles og bearbeides og hvilke data det er snakk om (Johannessen et. al, 2010). For å sikre at de dataene som er samlet inn i denne oppgaven er pålitelige har det blitt tatt utgangspunkt i forskning som ikke er eldre enn 15 da forskning på motivasjonsfaktorer for fysisk aktivitet blant ungdom har blitt betydelig bedre de siste to tiårene (Weiss, 2013). I tillegg har lesing av de engelske tekstene blitt gjort nøye og møysommelig slik at faren for feil i oversettelsesprosessen og tolkninger minimeres. Det har også vært en forutsetning at de vitenskapelige artiklene er fagfelleurdert, som vil si at de er vurdert og godkjent av eksperter på sitt fagområde (Dalland, 2012).

3.3 Litteratursøk

Den litteraturen som utgjør utvalget skal danne grunnlaget for drøfting av problemstillingen. Det er derfor viktig å gjøre rede for hvorfor og hvordan denne litteraturen har blitt valgt ut (Dalland, 2012). For å finne gode og relevante vitenskapsartikler ble det tatt utgangspunkt i EBSCOhost, som gir mulighet for søk i flere databaser (EBSCO industries, 2015).

Søkeprosessen var krevende da det er mange synonymer og definisjoner på ordene som er hentet ut fra problemstillingen. Det ble gjort forsøk på flere forskjellige søkeord ved å bruke engelske synonymer av ordene ungdom, fysisk aktivitet, mestringstro og sosial støtte.

Søkestrengene tatt i bruk var *adolesce**, *youth*, *physical activit**, *self-efficacy* og *social support*. Et søk på «*physical activit* AND adolescence* OR youth AND self-efficacy AND social-support* resulterte i svært mange treff. Søkeordene ble derfor delt opp i forskjellige søk for å få en mer ryddig oversikt over treffene. Videre ble artikkelsøket begrenset til artikler som var fagfelleurdert og tilgjengelig i full-tekst, samt publisert de siste 15 årene.

Søkeprosessen bestod av tre faser, hvorav første fasen av søket bestod av det elektroniske søket etter artikler på EBSCOhost, der artikler ble plukket ut basert på tittel og abstrakt. Disse søkene blir gjengitt i tabell 2. I den andre fasen ble samtlige av artiklene fra fase 1 lest og gjennomgått grundig i full-tekst og vurdert hvorvidt de kunne brukes til å besvare problemstillingen, basert på inklusjons- og eksklusjonskriteriene nevnt under. Under fase tre ble referanselister i de forskjellige artiklene som ble funnet i fase 1 gjennomgått for å finne ytterligere artikler som kunne brukes i utvalget eller til teoridelen. Fase to og tre blir gjengitt i tabell 3.

Tabell 2. Oversikt over fase 1 av søkeprosessen.

| Søk # | Søkeord | Treff | Artikler lagret og lest (Basert på abstrakt) |
|---------------------------------------|---|-------|---|
| 1 | Physical activit* AND Adolesce* AND Self-efficacy | 475 | 6 |
| 2 | Physical activit* AND Youth* AND Self-efficacy | 195 | 5 |
| 3 | Physical activt* AND Youth AND Social-support | 130 | 3 |
| Totalt antall artikler lagret og lest | | | 14 |

Samtlige søk hadde følgende kriterier: peer-reviewed, publication date: 2000-2015, Full-text.

Tabell 3. Oversikt over fase 2 og 3 av søkeprosessen.

| Søk # | Artikler gjennomgått | Artikler valgt ut (Forfatter, tittel, år, tidsskrift) |
|---------------|----------------------|--|
| <i>Fase 2</i> | | |
| 1 | 6 | Lu, F. H., Ya-Wen, H., Wang, E. W., Ju-Han, L., Chien-Chih, C., & Li-Chin, Y. (2014). Adolescents' physical activities and peer norms: The mediating role of self-efficacy. <i>Perceptual & Motor Skills</i> , 118(2), 362-374 Wenthe, P. J., Janz, K. F., & Levy, S. M. (2009). Gender similarities and differences in factors associated with adolescent moderate-vigorous physical activity. <i>Pediatric Exercise Science</i> , 21(3), 291-304. |

| | | |
|---------------------------------|----|---|
| 2 | 5 | Silva, P., Lott, R., Mota, J., & Welk, G. (2014). Direct and indirect effects of social support on youth physical activity behavior. <i>Pediatric Exercise Science</i> , 26(1), 86-94. |
| 3 | 3 | Ning, W., Gao, Z., & Lodewyk, K. (2012). Associations between Socio-Motivational Factors, Physical Education Activity Levels and Physical Activity Behavior among Youth. <i>ICHPER-SD Journal Of Research</i> , 7(2), 3-10. |
| <i>Fase 3</i> | 14 | Wu, T., & Pender, N. (2002). Determinants of physical activity among Taiwanese adolescents: an application of the Health Promotion Model. <i>Research In Nursing & Health</i> , 25(1), 25-36. |
| Totalt antall artikler valgt ut | | 5 |

3.4 Inklusjons- og eksklusjonskriterier for utvalg

For at artiklene skulle bli inkludert i denne analysen ble det satt visse kriterier for å sikre at artiklene var relevante i forhold til problemstillingen. Inklusjonskriteriene var som følger (a) deltakerne måtte være i aldersgruppen 11-18 år, (b) studiet måtte handle om samtlige av temaene fysisk aktivitet, mestringstro og sosial støtte, (c) studiet måtte teste sammenhengen mellom mestringstro og sosial støtte, og (d) studiet måtte ha målinger av deltakernes fysiske aktivitet, enten gjennom spørreundersøkelser eller instrumenter som skrittellere, pulsmålere etc.

Studier ble ekskludert hvis (a) studiet også inneholdt deltakere som var voksne over 18 år eller barn under 11 år, (b) studiet omhandlet forskjeller mellom land, rase, sosioøkonomisk status, BMI eller andre forutsetninger som ikke var relevante for problemstillingen, (c) studiet kun tok for seg ett kjønn, eller (d) artikkelen var eldre enn 15 år.

Som tabell 2 viser var det 14 artikler å gå igjennom etter første fasen av litteratursøket. Fase to av søket resulterte, i 4 artikler til resultatkapittelet. Til slutt resulterte fase 3 i ytterligere én

artikkel til resultatkapittelet gjennom en meta-analyse utført av Plotnikoff, Costigan, Karunamuni & Lubans (2013).

4.0 Resultater

Her følger en gjennomgang av resultatene fra endt litteratursøk, og inklusjons- og eksklusjonsprosessen. Artiklene presenteres hver for seg med en gjennomgang av bakgrunn, metode og forskernes funn i form av sammenhenger og mangel på sammenhenger. Samtlige funn som blir gjengitt er statistisk signifikante, med mindre annet fremgår i teksten. Tabell 4 viser en oversikt over samtlige studier og deres funn.

Tabell 4. Oversikt over studiene.

| Forfatter, (år), Land | Deltakere Antall (N) Gj.snitts-alder | Variabler målt | Funn av positive påvirkninger (=) og negative påvirkninger (x) mellom variabler |
|---|---|---|---|
| Silva, Lott, Mota & Welk (2014) Portugal | N=203, 14,99 år | MHFA MT SS venner SS foreldre | SS venner, foreldre = MHFA, MT* SS venner > foreldre = MT* MT = MHFA* |
| Wu & Pender (2002) Taiwan | N=832, 13,5 år | DFA MT SS venner SS familie | SS venner = DFA, MT* SS familie x DFA* SS familie x MT MT = DFA* MT > SS venner = DFA* |
| Ning, Gao & Lodewyk (2012) USA | N=307, 13,43 år | DFA INKØ MT SS venner SS foreldre BG | SS venner = DFA* SS venner, familie = MT* SS familie x DFA MT = DFA* MT x INKØ BG = INKØ, DFA* |
| Lu et al. (2014) Taiwan | N=400, 15,3 år | DFA MT SS venner | SS venner = DFA, MT* SS foreldre, lærer x DFA, MT MT = DFA* |

| | | | |
|--|---------------------------|---------------------------------------|---|
| | | SS foreldre SS lærer | MT > SS venner = DFA* |
| Wenthe, Janz & Levy (2009) USA | N=205+ 179, 13,0 år | MHFA MT SS venner SS familie | <i>Gutter</i> SS familie, venner = MHFA, MT* MT = MHFA* <i>Jenter</i> SS familie = MHFA, MT* SS venner = MT* MT = MHFA* |

*Merknad: MHFA=Fysisk aktivitet med Moderat-høyt intensitetsnivå; DFA= Daglig fysisk aktivitet; MT=Mestringstro; SS=Sosial støtte; INKØ=Intensitet under kroppsøving; BG=Bevegelsesglede. *=statistisk signifikant.*

4.1 Artikkel 1

Silva, P., Lott, R., Mota, J., & Welk, G. (2014). Direct and indirect effects of social support on youth physical activity behavior. *Pediatric Exercise Science*, 26(1), 86-94.

Bakgrunn

Utgangspunktet for undersøkelsen til Silva et al. (2014) var en tidligere utarbeidet modell kalt «the youth physical activity promotion model – YPAP» (Welk, 1999), hvilket tar for seg forskjellige variabler som påvirker hverandre i forhold til MHFA blant ungdom. Silva og kolleger (2014) valgte å konsentrere seg om de forsterkende variablene, som er den sosiale støtten, og de disponerende variablene, som handler om mestringstro og bevegelsesglede. Funnene om bevegelsesglede vil ikke bli gjengitt i henhold til problemstillingens relevans.

Metode

Undersøkelsen ble gjennomført som en tverrsnittstudie i Portugal. Rekrutteringen ble gjort gjennom en pågående undersøkelse om fysisk aktivitet på skolen. Utvalget bestod av 203 elver, hvorav 125 var jenter og 78 var gutter, med en gjennomsnittsalder på 14,99 år.

Datainnsamlingen ble gjort under kroppsøvingstimer. MHFA ble målt via en aktivitetsmonitor

over 7 sammenhengende dager. De oppga ingen informasjon om hvilken form for sosial støtte som ble målt.

Resultater

Sosial støtte fra både foreldre og venner viste seg å ha en omtrentlig lik positiv direkte effekt på MHFA. Mestringstro hadde også en positiv direkte effekt på MHFA. I tillegg viste mestringstro seg å være medierende mellom begge kildene til sosial støtte og fysisk aktivitet, men sosial støtte fra venner hadde omtrent dobbelt så stor effekt på mestringstro som støtte fra foreldre.

4.2 Artikkel 2

Wu, T., & Pender, N. (2002). Determinants of physical activity among Taiwanese adolescents: an application of the Health Promotion Model. *Research In Nursing & Health*, 25(1), 25-36.

Bakgrunn

Wu & Pender (2002) undersøkte sammenhengen mellom sosial støtte (instrumentell, emosjonell, modellerende og sosiale normer), sosial-kognitive faktorer (mestringstro, oppfattede fordeler/ulempes), hindringer/barrierer og DFA blant Taiwanske ungdommer. Av disse faktorene var sosial støtte, mestringstro og DFA relevante for besvarelse av denne oppgavens problemstilling og kun disse blir trukket frem i resultatdelen. Utgangspunktet for studiet var «the health promotion model», hvilket er en modell utviklet av Taiwanske myndigheter, endret av Pender (2011).

Metode

Undersøkelsen ble gjennomført som en tverrsnittstudie i Taiwan. Rekrutteringen ble gjort gjennom to skoler og det endelige utvalget bestod av 832 elever, hvorav 432 var gutter og 400

var jenter, med en gjennomsnittsalder på 13,5 år. DFA ble målt med et selvrapporteringskjema med spørsmål om deltakernes utførte aktiviteter den foregående dagen. Spørreskjemaet inneholdt i utgangspunktet 21 forskjellige forhåndsdefinerte aktiviteter, men Wu & Pender (2002) valgte å fjerne 5, og legge til 9 aktiviteter som var mer relevante for Taiwanske ungdommer.

Resultater

Sosial støtte fra venner hadde både en direkte effekt på DFA, og en indirekte effekt gjennom mestringstro. Mestringstro hadde en direkte effekt på DFA, og denne effekten var sterkere enn sosial støtte fra venner. Sosial støtte fra familie hadde en negativ påvirkning på DFA, og ingen signifikant effekt på mestringstro. Statistikk viste at sosial støtte i form av emosjonell og instrumentell støtte hadde størst positiv effekt på mestringstro, etterfulgt av henholdsvis modellering og sosiale normer.

4.3 Artikkel 3

Ning, W., Gao, Z., & Lodewyk, K. (2012). Associations between Socio-Motivational Factors, Physical Education Activity Levels and Physical Activity Behavior among Youth. *ICHPER-SD Journal Of Research*, 7(2), 3-10.

Bakgrunn

Ning og kolleger (2012) undersøkte i denne studien sammenhengen mellom sosiale faktorer, motivasjonsfaktorer og ungdoms DFA og intensitetsnivå under kroppsøvingstimer. Sosiale faktorer omhandlet sosial støtte fra familie og venner, mens motivasjonsfaktorene gjaldt mestringstro og bevegelsesglede. Samtidig så de på hvilke effekter de sosiale faktorene hadde på motivasjonsfaktorene. I tillegg til sosial støtte og mestringstro vil også bevegelsesglede i dette tilfellet bli trukket frem i resultatdelen da dette er gjenstand for drøfting i diskusjonskapittelet.

Metode

Undersøkelsen ble gjennomført som en tverrsnittstudie i USA. Utvalget bestod av 307 skolelever med en gjennomsnittsalder på 13,43 år. Rekrutteringen ble gjort gjennom én skole. Kjønnfordelingen var 149 gutter og 158 jenter og datainnsamlingen foregikk under kroppsøvingstimene på slutten av skoleåret og varte i 3 uker. Den første uken ble deltakerne bedt om å besvare forskjellige spørreskjemaer om henholdsvis mestringstro, sosial støtte og bevegelsesglede. De eksemplene som blir nevnt i artikkelen i forhold til måling av sosial støtte handler i hovedsak om emosjonell og modellerende støtte. Deltakernes DFA ble målt ved hjelp av et spørreskjema som tar for seg deltakernes fysiske aktivitetsnivå de siste 7 dagene. De neste to ukene ble hver deltaker utstyrt med en skritteller for å estimere intensitetsnivået under 4 kroppsøvingstimer.

Resultater

Sosial støtte fra familie og venner hadde en positiv sammenheng med mestringstro. Når det gjaldt sosial støtte fra venner, ble det påvist en sammenheng med DFA, men ingen signifikant sammenheng med intensitetsnivå under kroppsøving. Sosial støtte fra familie hadde ingen signifikant sammenheng med DFA. Mestringstro hadde en positiv sammenheng med deltakernes DFA, men hadde også en ikke-signifikant negativ påvirkning på intensitetsnivået under kroppsøvingstimene. Bevegelsesglede hadde en sammenheng med ungdommens aktivitetsnivå i kroppsøvingstimene og deres daglige fysiske aktivitetsnivå.

4.4 Artikkel 4

Lu, F. H., Ya-Wen, H., Wang, E. W., Ju-Han, L., Chien-Chih, C., & Li-Chin, Y. (2014). Adolescents' physical activities and peer norms: The mediating role of self-efficacy. *Perceptual & Motor Skills*, 118(2), 362-374

Bakgrunn

Lu og kolleger (2014) ønsket i denne studien å undersøke sammenhengen mellom mestringstro, sosiale normer fra foreldre, venner og lærere, og DFA blant ungdommer. I tillegg undersøkte de hvorvidt mestringstro medierer forholdet mellom ungdommers sosiale normer og DFA.

Metode

Undersøkelsen ble gjennomført som en tverrsnittstudie i Taiwan. Utvalget ble gjort ved et bekvemmelighetsutvalg og bestod av 400 skoleelever, hvorav 202 gutter og 198 jenter med en gjennomsnittsalder på 15,3 år. Rekrutteringen foregikk gjennom flere skoler. For å måle deltakernes DFA brukte forskerne et spørreskjema som måler aktivitetsnivået de siste 7 dagene i intensitetsgradene høyt, moderat og gående intensitetsnivå.

Resultater

Sosiale normer fra venner var direkte forbundet med DFA og mestringstro, men ingen slik sammenheng ble funnet for normer fra foreldre og lærere. Mestringstro hadde en sterkere effekt på DFA enn normer fra venner.

4.5 Artikkel 5

Wenthe, P. J., Janz, K. F., & Levy, S. M. (2009). Gender similarities and differences in factors associated with adolescent moderate-vigorous physical activity. *Pediatric Exercise Science*, 21(3), 291-304.

Bakgrunn

Undersøkelsen til Wenthe et al. (2009) tok utgangspunkt i YPAP modellen (Welk, 1999). Likevel tok Wenthe og kolleger (2009) for seg et bredt spektrum av faktorene fra modellen, i tillegg valgte de å se på hvilke forskjeller som fantes blant kjønn. I presentasjonen av funnene

i denne oppgaven vil det rettes fokus mot de faktorene som er relevante for å besvare problemstillingen.

Metode

Undersøkelsen ble gjennomført som en tverrsnittstudie i USA. Rekrutteringen ble gjort gjennom en pågående longitudinell studie om livsstil og genetiske faktorer i forbindelse skjellethelse. Det endelige utvalget endte på 384 deltakere. Av disse var det 205 deltakere som brukte aktivitetsmonitører til å måle MHFA, hvorav 102 var gutter og 103 var jenter. De resterende 179 deltakerne besvarte et selvrapporteringsskjema for MHFA.

Gjennomsnittsalderen var 13,0 år og datainnsamlingen ble gjort under deltakernes regelmessige besøk på klinikken som var en del av det longitudinelle studiet. Sosial støtte fra familie ble målt i form av følelsesmessig, instrumentell og modellerende støtte, mens støtte fra venner ble målt i form av følelsesmessig og modellerende støtte, i tillegg til sosiale normer.

Resultater

Gutter

Mestringstro var forbundet med MHFA. Når aktivitetsmonitører ble brukt til å måle MHFA var sosial støtte fra familie den sterkeste faktoren for MHFA, mens sosial støtte fra venner var den sterkeste faktoren når MHFA ble målt via selvrapporteringsskjema. Sosial støtte fra familie og venner var svakt korrelert med mestringstro, hvor sosial støtte fra venner var noe sterkere enn sosial støtte fra familie.

Jenter

For jentene var sosial støtte fra familie og mestringstro de eneste faktorene som var assosiert med MHFA. Sosial støtte fra familie og venner var begge korrelert med mestringstro, hvor

støtte fra familie så vidt var sterkere enn støtte fra venner. Korrelasjonen mellom mestringstro og begge formene for sosial støtte var sterkere hos jentene enn hos guttene.

5.0 Diskusjon

Målet med denne studien var å undersøke hvordan sosial støtte og mestringstro påvirker hverandre og hvilken betydning dette har for ungdommens fysiske aktivitetsnivå. Det ble funnet frem til 5 artikler som kan hjelpe med å belyse dette, hvorav samtlige omhandler sosial støtte, dens sammenheng med Banduras sosial-kognitive teori om mestringstro, og fysisk aktivitet. I dette kapitlet vil det først gås inn på svakheter og forskjeller ved studiene som kan føre til bias. Deretter vil det drøftes rundt funn gjort i artiklene som kan hjelpe med å besvare problemstillingen. Først tas det hensyn til hvilke forskjellige funn studiene har gjort i forbindelse med sosial støtte og mestringstro i forhold til fysisk aktivitet. Deretter drøftes sammenhengen mellom sosial støtte og mestringstro. Drøftingen avsluttes så med at sosial støtte, mestringstro og fysisk aktivitet settes i sammenheng med hverandre. Til slutt avsluttes kapitlet med en vurdering av denne studiens styrker og svakheter.

5.1 Mulig bias

Studiene i dette utvalget inneholder flere svakheter og forskjeller som må adresseres. For det første er samtlige av studiene tverrsnittsundersøkelser. Tverrsnittsundersøkelser er studier hvor det kun samles inn data på ett tidspunkt, eller over en kort periode (Johannessen et al., 2010). Dermed gir tverrsnittsundersøkelser lite informasjon om forandringer over tid og kausaliteter innenfor det man måler (Johannessen et al., 2010). Mangel på informasjon om kausalitet vil si at det vil være vanskelig å trekke konklusjoner om årsakssammenhenger da de forskjellige variablene kan påvirke hverandre (Johannessen et al., 2010). Tre av studiene brukte likevel regresjonsanalyser til å analysere datamaterialet via variablene (Lu et al., 2014; Ning et al., 2012; Wenthe et al., 2009), mens to studier brukte strukturell ligningsmodellering

(Silva et al., 2014; Wu & Pender, 2002). Slike metoder har dog begrenset validitet når de anvendes på tverrsnittsdata (Johannessen et al., 2010).

For det andre er studienes målemetoder verdt å gå innpå, da de kan ha resultert i skjevheter. Fysisk aktivitet ble kun målt via selvrapporing i 2 av studiene (Wu & Pender, 2002; Lu et al., 2014), hvilket kan være lite valid da det er kjent for å kunne resultere i overrapportering (Troost, Pate, Freedson, Sallis & Taylor, 2000). I Lu et al. (2014) sin studie ble det også brukt en voksenversjon av instrumentet for selvrapporing av fysisk aktivitet, mens Wu & Pender (2002) sitt instrument for måling av sosial støtte var utarbeidet i forbindelse med trening fremfor generell fysisk aktivitet. Videre har Ning et al. (2012) sin studie flere mulige skjevheter i forhold til målemetode. Deres selvrapporingsinstrument for fysisk aktivitet og mestringstro var begge myntet på barn, og i tillegg ble instrumentet for måling av mestringstro også brukt under kroppsøving, selv om det måler mestringstro i en mer generell form for fysisk aktivitet.

Når det gjelder utvalgsmetode var det tre studier som rapporterte om hvordan dette ble gjort. Lu et al., (2014) rekrutterte gjennom et bekvemmelighetsutvalg, hvilket er en svært vanlig, men dog lite ønsket metode da det går på bekostning av randomisering (Johannessen et al., 2010). Silva et al. (2014) og Wenthe et al. (2009) brukte en pågående studie som et springbrett i sin rekruttering, mens Ning et al. (2012) og Wu & Pender (2002) kun rapporterte om at utvalget skjedde gjennom henholdsvis én og to skoler, uten å nevne hvordan disse ble valgt ut.

Til slutt må det tas hensyn til studienes overførbarhet. Studiene er utført i forskjellige land og verdensdeler, hvorav 2 er utført i USA (Ning et al., 2012; Wenthe et al., 2009), 1 i Portugal (Silva et al., 2014) og 2 i Taiwan (Lu et al., 2014; Wu & Pender, 2002), hvilket gjør at det må vies oppmerksomhet til de kulturforskjeller som kan eksistere. Studiene i utvalget har også

begrenset overførbarhet på grunn av utvalgsstørrelsen. Spesielt Silva et al. (2014) har få deltakere med kun 203 informanter.

5.2 Sosial støtte og fysisk aktivitet

Artiklene i utvalget er enige i sosial støttes vesentlige rolle for deltakelse i fysisk aktivitet blant ungdom. På tross av dette er det uenigheter hvor denne støtten bør komme fra. Silva og kolleger (2014) kom i sin undersøkelse frem til at sosial støtte fra både venner og foreldre har en innvirkning på fysisk aktivitet, hvor de to kildene var nærmest likestilt. Wu & Pender (2002), på sin side, viser interessant nok at støtte fra familie hadde en svak, men negativ effekt på fysisk aktivitet. Ning og kolleger (2012) kom også frem til et slikt resultat, og selv om dette ikke var statistisk signifikant, fremhever det en mangel på en positiv sammenheng. Lu et al. (2014) konsentrerte forskningen på foreldre, fremfor familie, men fant heller ingen sammenheng mellom foreldrestøtte og fysisk aktivitet. Det gjorde derimot Wenthe og kolleger (2009), hvor støtte fra familie var den eneste faktoren for MHFA blant jenter og den sterkeste faktoren blant gutter når aktivitetsmonitorer ble brukt som målemetode.

På tross av uenigheter om effekten av foreldre og familienes sosiale støtte på fysisk aktivitet, fant samtlige av artiklene sammenheng når det kom til fysisk aktivitet og sosial støtte fra venner. Dermed samsvarer de de med tidligere forskning som tilsier at venner får en viktigere rolle med økende alder (Eccles, 1999; Kirby et al., 2011). Det yngste utvalget av studiene i denne analysen hadde en gjennomsnittsalder på 13,43 år (Ning et al., 2011), hvilket kan tyde på at allerede i starten av tenårene viser venner seg som en viktigere støttespiller enn foreldre.

Det faktum at Wu & Pender (2002) fant en negativ sammenheng mellom sosial støtte fra familie og fysisk aktivitet krever oppmerksomhet. Selv om denne negative innvirkningen var svak, var den likevel statistisk signifikant og var med dette det eneste studiet i utvalget som gjorde et slikt funn. En mulig årsak er instrumentet de har tatt i bruk, som måler sosial støtte i

sammenheng med trening, fremfor generell fysisk aktivitet. Dette kan underminere foreldres rolle som støttespillere da trening, som for eksempel organisert lagidrett, gjerne utføres sammen med en større gruppe venner. I en slik sammenheng ville kanskje en test av instrumentell støtte ha styrket foreldres rolle i forbindelse med transport til og fra trening, men i denne studien var det kun emosjonell, modellerende og sosiale normer som ble målt (Wu & Pender, 2002).

5.3 Mestringstro og fysisk aktivitet

Ifølge Bandura (1997, 2004) har mennesker med et høyt nivå av mestringstro mer interesse for å utføre en oppgave, og investerer mer tid i å utføre den. Det er en stor overensstemmelse blant de utvalgte studiene og tidligere forskning om mestringstro som en positiv faktor for fysisk aktivitet. Samtidig syntes det ifølge Wu & Pender (2002) og Lu et al. (2014) å ha en større direkte påvirkning på fysisk aktivitet enn sosial støtte. Likevel ble det funnet et avvik i sammenheng med intensitetsnivå. Mens de to studiene som målte fysisk aktivitet i form av MHFA påviste en tydelig sammenheng mellom intensitet og mestringstro blant sine deltakere (Wenthe et al., 2009; Silva et al., 2014) fant Ning og kolleger (2012) en mangel på sammenheng mellom mestringstro og intensitet under kroppsøving. En forklaring på dette avviket kan være validiteten til målingen av mestringstro. Ning et al. (2012) sitt instrument for måling av mestringstro er beregnet for mer generell fysisk aktivitet fremfor kroppsøvingsspesifikk måling, hvilket kan tenkes å gi forskjellige resultater. Denne forklaringen støttes av tidligere forskning, hvor det ble påvist en sammenheng mellom mestringstro og fysisk aktivitet under kroppsøving ved å bruke mer kroppsøvingsspesifikk måling av mestringstro (Gao, Lee, Xiang & Kosma, 2011). En annen forklaring kan være studiets mangel på undersøkelse av sammenheng mellom bevegelsesglede og mestringstro. Bevegelsesglede ble påpekt som den eneste faktoren som viste en påvirkning av

intensitetsnivået under kroppsøving, dermed kan det antakelig finnes en indirekte sammenheng mellom mestringstro og intensitet under kroppsøving gjennom bevegelsesglede.

5.4 Sosial støtte og mestringstro

Som forklart i teorikapittelet er det fire faktorer som gir økt mestringstro (Bandura, 1997), og spesielt to av disse punktene kan settes i sammenheng med sosiale situasjoner. Vikarierende erfaringer kan handle om sosial støtte i form av modellering, mens sosial overbevisning kan handle om emosjonell sosial støtte og sosiale normer. I tillegg kan også de fysiske og psykiske reaksjonene tenkes å kunne påvirkes av samtlige av de forskjellige formene for sosial støtte.

Sett at samtlige av studiene i utvalget er tverrsnittsundersøkelser har de en begrenset mulighet for å si noe om kausaliteten mellom sosial støtte og mestringstro, altså sier de lite om hvilken retning disse faktorene påvirkes i (Johannessen et al., 2010). Men ved å se på regresjonsanalysene og modelltestene som er gjort i de forskjellige studiene er det likevel klart at samtlige studier testet dette i retning sosial støttes påvirkning på mestringstro. I følge sosial-kognitiv teori skal det imidlertid også kunne finnes en sammenheng andre veien, hvor mestringstro gir økt sosial støtte. Bandura (2004) forklarer dette med at de med høy grad av mestringstro tiltrekker seg støtte fra de rundt seg. En plausibel årsakssammenheng her kan være at økt mestringstro fører til other-efficacy (se figur 3), hvilket igjen kan føre til sosial støtte igjennom sosial interaksjon (Lent & Lopez, 2002).

Lent & Lopez (2002) kan også bidra til å forklare påvirkningsmekanismen i retning sosial støttes effekt på mestringstro. Når man har tro på en annens evner (other-efficacy) vil man gi uttrykk for dette gjennom forskjellige former for sosial interaksjon (Lent & Lopez, 2002).

Dette vil kunne føre til RISE, og ved å føle at ens sosiale partner har tro på ens evner vil man kunne oppleve økt mestringstro gjennom de fysiske og psykiske reaksjonene, som mindre

stress, angst og ansenhet fremfor en situasjon (Bandura, 1997; Lent og Lopez, 2002). I tillegg vil det også kunne forsterke effekten av sosial overbevisning (Bandura, 1997; Lent & Lopez, 2002).

Studiene i utvalget var uenige om hvilken kilde til sosial støtte som direkte resulterte i fysisk aktivitet. Det samme gjelder hvilke kilder av den sosial støtten som resulterer i økt mestringstro. Det er likevel verdt å merke seg at det ikke nødvendigvis er de samme studiene som fant en mangel på sammenheng mellom støtte fra familie og fysisk aktivitet som gjør samme funn her. Silva og kolleger (2014) fant som kjent en tilnærmet lik effekt av sosial støtte fra både venner og foreldre på ungdommens fysiske aktivitetsnivå, mens Ning et al. (2014) fant en mangel på sammenheng mellom sosial støtte fra familie. Når det kommer til sosial støttes effekt på mestringstro har disse studienes funn gått i motsatt retning. Silva og kolleger (2014) fant at sosial støtte fra venner hadde omtrent dobbelt så stor effekt på mestringstro enn sosial støtte fra foreldre, mens Ning og kolleger (2012) fant en tilnærmet lik effekt av sosial støtte fra både venner og foreldre. Resten av utvalget er samstemte i at sosial støtte fra venner har en større effekt på mestringstro enn sosial støtte fra foreldre, hvor Wu & Pender (2002) og Lu et al. (2014) kun fant støtte fra venner som en påvirkningsfaktor på mestringstro, mens Wenthe et al. (2009) fant det samme blant jenter.

Med tanke på de sterke familiebåndene i kinesisk kultur (Fricke, Chang & Yang, 1994) er det oppsiktsvekkende at de Taiwanske studiene utført av Wu & Pender (2002) og Lu et al. (2014) viser en mangel på effekt av sosial støtte fra familie på mestringstro og fysisk aktivitet. Det skal likevel påpekes at Taiwan har gått igjennom endringer siden andre verdenskrig hvilket har forandret de Taiwanske familiestrukturene (Thornton, Fricke, Yang & Chang, 1994). Dog er det riktignok ingenting som tilsier at Taiwanske familiebånd er i oppløsning, men heller at de har utviklet seg til å bli mer lik vestlige kulturer (Thornton & Lin, 1994), så det faktum at

de Taiwanske studiene er de eneste som viser en total mangel på sammenheng mellom sosial støtte fra familie og mestringstro er vanskelig å forklare.

Når det kommer til hvilken form for sosial støtte som hadde størst effekt på mestringstro, var det kun én studie (Wu & Pender, 2002) som undersøkte dette. Korrelasjonsanalysen gjort av Wu & Pender (2002) viste at mestringstro var sterkest korrelert med emosjonell og instrumentell støtte, etterfulgt henholdsvis av modellering og sosiale normer. Emosjonell og instrumentell støtte ble målt sammen, dermed er det ikke mulig å si noe om hvorvidt den ene er sterkere enn den andre.

Studiene er altså samstemte om at et miljø preget av sosial støtte kan resultere i økt mestringstro, som igjen kan bidra til å forsterke sannsynligheten for deltakelse i fysisk aktivitet. Spesielt vil dette være viktig i alderen 9-15 år, hvor frafallet fra fysisk aktivitet synes å øke drastisk (Helsedirektoratet, 2008). Som nevnt i teorikapittelet vil ungdom som deltar i fysisk aktivitet kunne styrke den positive selvpoppfattelsen gjennom mestringsopplevelser (Bremnes et al., 2011). I tillegg vil fysisk aktivitet ha flere andre helsemessige fordeler, blant annet sosial utvikling (Sosial- og helsedirektoratet, 2000), hvor teorien om sosial sammenligning er sentral (Bø & Schiefloe, 2007). Sosial støtte, i form av modellering, er en viktig faktor i denne sammenheng (Bø & Schiefloe, 2007; Imsen, 2010), og på den måten danner dette en gjensidig trekant (se figur 2) hvor fysisk aktivitet fører til mestringstro gjennom mestringsopplevelser, og sosial støtte gjennom sosial utvikling. Mestringstro og sosial støtte påvirker igjen hverandre og fysisk aktivitet som forklart tidligere i dette kapitlet.

5.5 Styrker og svakheter

Styrker ved denne studien er at det synes å være få andre studier som har samlet forskning på påvirkningen mellom sosial støtte og mestringstro i forbindelse med fysisk aktivitet blant ungdom, hvilket gjør denne studien noe unik. Likevel inneholder studien noen svakheter. For

det første er den basert på få artikler da det er begrenset med forskning som har testet sammenhengen mellom sosial støtte og mestringstro i forbindelse med fysisk aktivitet blant ungdom, hvilket gjorde det vanskelig å identifisere flere artikler på den tiden som lå til rådighet. For det andre mangler denne studien informasjon om hvilke kjønnsforskjeller som finnes da det kun var én studie som konsekvent tok for seg og testet kjønnsforskjeller gjennom hele studien (Wenthe et al., 2009). For det tredje er samtlige studier tverrsnittundersøkelser hvilket gir mangel på informasjon om endringer over tid.

6.0 Konklusjon

Denne litteraturstudien har vist at sosial støtte fra venner kan ha en noe større påvirkningsgrad enn sosial støtte fra familie på mestringstro. Videre er denne litteraturstudien i tråd med tidligere forskning om sosial støtte og mestringstros positive effekt på fysisk aktivitet, hvor mestringstro synes å ha en noe større effekt enn sosial støtte. Dette kan være viktig kunnskap når man ønsker å promotere fysisk aktivitet blant ungdom. For å sette dette ut i praksis kan det være gunstig å tilrettelegge for at fysisk aktivitet utføres sammen med venner og at de i større grad brukes som rollemodeller for hverandre.

Videre forskning vil være nødvendig for å få kunnskap om flere av de forskjellige sidene ved sosial støtte og mestringstro. Det vil være nødvendig å forske på hvilken effekt mestringstro har på sosial støtte, da samtlige studier i denne analysen undersøkte motsatt retning. Videre bør det rettes større oppmerksomhet til hvilken form for sosial støtte som har størst effekt og hvilke kjønnsforskjeller som finnes. Det er også et behov for longitudinelle studier for å få avdekke mulige forandringer over tid.

Referanseliste

Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 44(9), 1175-1184. <http://dx.doi.org/doi:10.1037/0003-066X.44.9.1175>

Bandura, A. (1997). Insights. Self-efficacy. *Harvard Mental Health Letter*, 13(9), 4-6.

Bandura, A. (2004). Health promotion by social cognitive means. *Health Education & Behavior*, 31(2), 143-164.

Berg, U. & Mjaavatn, P. E. (2009). Barn og Unge. I R. Bahr (Red.), *Aktivitetshåndboken: Fysisk aktivitet i forebygging og behandling* (s. 46-61). Oslo: Helsedirektoratet.

Biddle, S. J. H & Mutrie, N. (2008). *Psychology of physical activity: determinants, well-being and interventions* (2. utg.). New York: Routledge.

Bouchard, C., Blair, S.N. & Haskell, W.L (2007): *Physical activity and health. Human Kinetics*. United States of America.

Braut, G. S. (2014). Bias i forskning. I A. M. Godal (Red.), *Store norske leksikon*. Lokalisert 27. april 2015, på https://snl.no/bias_i_forskning

Braut, G. S. (2015a). Statistisk signifikans. I A. M. Godal (Red.), *Store norske leksikon*. Lokalisert 27. april 2015, på https://snl.no/statistisk_signifikans

Braut, G. S. (2015b). Kausalitet. I A. M. Godal (Red.), *Store norske leksikon*. Lokalisert 27. april 2015, på <https://snl.no/kausalitet>

Bremnes, A.-M. J., Martinussen, M., Laholt, H., Bania, E. V. & Kvernmo, S. (2011). Positiv sammenheng mellom psykisk helse og fysisk aktivitet blant ungdom i videregående skole.

Tidsskrift for Norsk Psykologforening, 48(4), 332-338. Lokalisert på

http://www.psykologtidsskriftet.no/index.php?seks_id=137599&a=3

Bø, I. & Schiefloe, P. M. (2007). *Sosiale landskap og sosial kapital*. Oslo:

Universitetsforlaget.

Dalland, O. (2012). *Metode og oppgaveskriving* (5. utg). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

Dishman, R. K., Motl, R. W., Sallis, J. F., Dunn, A. L., Birnbaum, A. S., Welk, G. J., & ...

Jobe, J. B. (2005). Self-management strategies mediate self-efficacy and physical activity. *American Journal Of Preventive Medicine*, 29(1), 10-18.

<http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.amepre.2005.03.012>

Duncan, S. C., PhD., Duncan, T. E., PhD., Strycker, L. A., M.A., & Chaumeton, N. R., PhD.

(2007). A cohort-sequential latent growth model of physical activity from ages 12 to 17 years. *Annals of Behavioral Medicine*, 33(1), 80-9.

http://dx.doi.org/10.1207/s15324796abm3301_9

EBSCO industries. (2015). *EBSCOhost*. Lokalisert på <https://ebSCOhost.com/>

Eccles, J. S. (1999). The development of children ages 6 to 14. *The Future of Children*, 9(2), 30.

Ekornrud, T. (2012). *Fysisk aktivitet blant barn og unge: Er barn og unge blitt mindre fysisk aktive?* Lokalisert på <http://www.ssb.no/kultur-og-fritid/artikler-og-publikasjoner/er-barn-og-unge-blitt-mindre-fysisk-aktive>

Folkehelseinstituttet. (2010). *Folkehelse rapport 2010: Helsetilstanden i Norge*. Lokalisert på

<http://www.fhi.no/dokumenter/6dec3fba1b.pdf>

Fricke, T., Chang, J. S. & Yang, L. S. (1994). Historical and ethnographic perspectives on the Chinese family. I A. Thornton, H.-S. Lin & H. Lin (Red.), *Social change & the family in Taiwan* (s. 22-48). Lokalisert på

http://books.google.no/books/about/Social_Change_and_the_Family_in_Taiwan.html?id=jCCXmIG_L84C&redir_esc=y

Gao, Z., Lee, A. M., Xiang, P. & Kosma, M. (2011). Effect of learning activity on students' motivation, physical activity levels and Effort/Persistence. *The ICHPER-SD Journal of Research in Health, Physical Education, Recreation, Sport & Dance*, 6(1), 27-33.

Helse- og omsorgsdepartementet. (2015a). *Folkehelsemeldingen: Mestring og muligheter*. Lokalisert på <https://www.regjeringen.no/nb/aktuelt/folkehelsemeldingen-mestring-og-muligheter/id2403920/>

Helse- og omsorgsdepartementet. (2015b). *Folkehelsemeldingen — Mestring og muligheter*. (St.meld nr. 19, 2014-2015). Lokalisert på <https://www.regjeringen.no/nb/dokumenter/meld.-st.-19-2014-2015/id2402807/?docId=STM201420150019000DDDEPIS&ch=1&q=>

Helse- og omsorgsdepartementet. (s.a). *Fysisk aktivitet*. Lokalisert på <https://www.regjeringen.no/nb/tema/helse-og-omsorg/folkehelse/fysisk-aktivitet/id589909/>

Helsedirektoratet. (2008). *Fysisk aktivitet blant barn og unge i Norge: En kartlegging av aktivitetsnivå og fysisk form hos 9- og 15-åringene*. Oslo: Helsedirektoratet.

Helsedirektoratet. (2014). *Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet*. Lokalisert på <http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/anbefalinger-om-kosthold-ernering-og-fysisk-aktivitet/Publikasjoner/anbefalinger-om-kosthold-ernering-og-fysisk-aktivitet.pdf>

Høgskolen i Hedmark. (s.a). *Studieplan B1FOA Bachelor i folkehelse*. Lokalisert på

<http://www.hihm.no/studiehaandbok/studiehaandboeker/2012-2013->

[studiehaandbok/studier/campus-elverum/bachelor/b1foa-bachelor-i-folkehelse](http://www.hihm.no/studiehaandbok/studier/campus-elverum/bachelor/b1foa-bachelor-i-folkehelse)

Imsen, G. (2010). *Elevenes verden. Innføring i pedagogisk psykologi*. (4. utg.). Oslo:

Universitetsforlaget.

Jansson, E. & Anderssen, S. A. (2009). Generelle anbefalinger om fysisk aktivitet. I R. Bahr

(Red.), *Aktivitetshåndboken: Fysisk aktivitet i forebygging og behandling* (s. 37-45). Oslo:

Helsedirektoratet.

Jesson, J. K., Matheson, L. & Lacey, F. M. (2011). *Doing your literature review: traditional*

and systematic techniques. London: Sage.

Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2010). *Introduksjon til*

samfunnsvitenskapelig metode (4. utg.). Oslo: Abstrakt forlag AS.

Karlsson M., Stenevi-Lundgren S., Linden C. & Gärdsell P. (2006). Daglig gymnastik stärker

skelettet. *Läkartidningen*, 103(40), 2979-80. Lokalisert på

http://www.lakartidningen.se/OldWebArticlePdf/5/5035/LKT0640s2979_2980.pdf

Kirby, J., Levin, K. A., & Inchley, J. (2011). Parental and peer influences on physical activity

among Scottish adolescents: A longitudinal study. *Journal of physical activity & health*, 8(6),

785-793.

Lee, K., Loprinzi, P. & Trost, S. (2010). Determinants of physical activity in singaporean

adolescents. *International Journal Of Behavioral Medicine*, 17(4), 279-286.

<http://dx.doi.org/10.1007/s12529-009-9060-6>

Lent, R.W. & Lopez, F.G. (2002). Cognitive ties that bind: A tripartite view of efficacy beliefs in growth-promoting relationships. *Journal of Social and Clinical Psychology, 21*, 256–286. <http://dx.doi.org/10.1521/jscp.21.3.256.22535>

Lu, F. H., Ya-Wen, H., Wang, E. W., Ju-Han, L., Chien-Chih, C. & Li-Chin, Y. (2014). Adolescents' physical activities and peer norms: The mediating role of self-efficacy. *Perceptual & Motor Skills, 118*(2), 362-374.

Martin, J. J. & McCaughtry, N. (2008). Using social cognitive theory to predict physical activity in inner-city African American school children. *Journal Of Sport & Exercise Psychology, 30*(4), 378-391.

Ning, W., Gao, Z. & Lodewyk, K. (2012). Associations between Socio-Motivational Factors, Physical Education Activity Levels and Physical Activity Behavior among Youth. *ICHPER-SD Journal Of Research, 7*(2), 3-10.

Pender, N. J. (2011). *Health promotion in nursing practice* (6 utg.). New Jersey: Upper Saddle River.

Plotnikoff, R. C., Costigan, S. A., Karunamuni, N., & Lubans, D. R. (2013). Social cognitive theories used to explain physical activity behavior in adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine, 56*(5), 245-253.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2013.01.013>

Prochaska, J. J., Rodgers, M. W., & Sallis, J. F. (2002). Association of parent and peer support with adolescent physical activity. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 73*(2), 206-10.

Pugliese, J., & Tinsley, B. (2007). Parental socialization of child and adolescent physical activity: A meta-analysis. *Journal of Family Psychology, 21*(3), 331-343.

<http://dx.doi.org/10.1037/0893-3200.21.3.331>

Seippel, Ø., Strandbu, Å. & Sletten, M. A. (2011). *Ungdom og trening: endring over tid og sosiale skillelinjer. Rapport nr. 3/11*. Lokalisert på

http://www.ungdata.no/asset/4536/1/4536_1.pdf

Silva, P., Lott, R., Mota, J., & Welk, G. (2014). Direct and indirect effects of social support on youth physical activity behavior. *Pediatric Exercise Science, 26*(1), 86-94.

Sosial- og helsedirektoratet. (2000). *Fysisk aktivitet og helse*. Lokalisert på

<https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/717/Fysisk-aktivitet-og-helse-anbefalinger-IS-1011.pdf>

Strauss, R., Rodzilsky, D., Burack, G., & Colin, M. (2001). Psychosocial correlates of physical activity in healthy children. *Archives Of Pediatrics & Adolescent Medicine, 155*(8), 897-902.

Sund, A., Larsson, B., & Wichstrøm, L. (2011). Role of physical and sedentary activities in the development of depressive symptoms in early adolescence. *Social Psychiatry &*

Psychiatric Epidemiology, 46(5), 431-441. <http://dx.doi.org/10.1007/s00127-010-0208-0>

Thornton, A. & Lin, H. S. (1994). Introduction. I A. Thornton, H.-S. Lin & H. Lin (Red.), *Social change & the family in Taiwan* (s. 1-21). Lokalisert på

http://books.google.no/books/about/Social_Change_and_the_Family_in_Taiwan.html?id=jCCXmIG_L84C&redir_esc=y

- Thornton, A., Fricke, T., Yang, L. S. & Chang, J. S. (1994). Theoretical mechanisms of family change. I A. Thornton, H.-S. Lin & H. Lin (Red.), *Social change & the family in Taiwan* (s. 88-115). Lokalisert på http://books.google.no/books/about/Social_Change_and_the_Family_in_Taiwan.html?id=jCCXmIG_L84C&redir_esc=y
- Trost, S., Pate, R., Freedson, P., Sallis, J., & Taylor, W. (2000). Using objective physical activity measures with youth: how many days of monitoring are needed? *Medicine & Science In Sports & Exercise*, 32(2), 426-431.
- Vaage, O. F. (2012). *Tidene skifter: Tidsbruk 1971-2010*. Lokalisert på <http://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/sa125/sa125.pdf>
- Weiss, M. R. (2013). Back to the future: research trends in youth motivation and physical activity. *Pediatric Exercise Science*, 25(4), 561-572.
- Welk, G. J. (1999). The Youth Physical Activity Promotion Model: A Conceptual Bridge Between Theory and Practice. *Quest*, 51(1), 5-23.
<http://dx.doi.org/10.1080/00336297.1999.10484297>
- Wenthe, P. J., Janz, K. F., & Levy, S. M. (2009). Gender similarities and differences in factors associated with adolescent moderate-vigorous physical activity. *Pediatric Exercise Science*, 21(3), 291-304.
- Woolfolk, A. (2004). *Pedagogisk psykologi*. Trondheim: Tapir akademiske forlag.
- Wu, T. & Pender, N. (2002). Determinants of physical activity among Taiwanese adolescents: an application of the Health Promotion Model. *Research In Nursing & Health*, 25(1), 25-36.
<http://dx.doi.org/10.1002/nur.10021>

Zakarian, J., Hovell, M., Hofstetter, C., Sallis, J., & Keating, K. (1994). Correlates of vigorous exercise in a predominantly low SES and minority high school population. *Preventive Medicine*, 23(3), 314-321.